

Rapport sur la protection du climat 2023

Depuis 2020, la SDK établit un bilan carbone orienté sur la norme internationale GHG (Greenhouse Gas Protocol), en nommant et en quantifiant autant que possible les émissions de gaz à effet de serre causées directement et indirectement.

Le bilan porte sur les émissions générées par l'exploitant de l'action **SuperDrecksKëscht®** sur le site (scope 1 et 2), ainsi que sur les émissions générées par les processus en amont et en aval (scope 3).

Les effets positifs / réductions de gaz à effet de serre résultant des tâches et activités elles-mêmes - concepts de prévention, éducation au développement durable, projets d'innovation, collecte de produits problématiques, processus de production inverse - sont partiellement pris en compte.

Scope 1 - les émissions directes

Les émissions directes se sont élevées à :



→ Transport : **27,11 tonnes d'équivalents CO₂** par les véhicules (camions, camionnettes, voitures). Ceux-ci roulent à un pourcentage élevé au biodiesel et de plus en plus à l'électricité. La part des carburants fossiles n'était plus que de 7,58 % en 2023.

La valeur absolue était encore de 194,4 tonnes d'équivalents CO₂ en 2019 (baisse de plus de 86 %). En 2023, la valeur a également diminué malgré la normalisation de la situation (télétravail et réunions en ligne moins fréquents qu'en 2020 et 2021). La raison en est la part croissante du biodiesel et surtout l'acquisition de nouveaux véhicules électriques.



Prévention/objectifs : Poursuite de l'augmentation de la part des véhicules électriques et de l'utilisation du biodiesel. Poursuivre systématiquement la stratégie « La propulsion électrique avant la combustion ».



→ Chauffage : l'utilisation directe de graisses alimentaires usagées collectées et de biodiesel dans le chauffage central a permis d'éviter un total de **137,3 tonnes d'équivalents CO₂** qui auraient été générés par l'utilisation de mazout fossile.

Dans le cadre de l'audit portant sur l'énergie réalisé le 21 juillet 2022, des mesures ont été proposées pour optimiser le chauffage et la gestion de l'eau chaude et pour réaliser des économies d'énergie supplémentaires. Il s'agissait entre autres de la séparation du chauffage des locaux et du chauffage des processus/de l'eau chaude de pluie, de la réduction des pertes dans le système de chauffage local et du remplacement des ventilateurs de plafond par des radiateurs de plafond. Des devis sont actuellement demandés pour la réalisation de ces projets.



→ Machines : grâce à différentes mesures (remplacement du diesel fossile par du biodiesel, nouvelle balayeuse d'occasion fonctionnant au gaz), les émissions ont été ramenées à un ordre de grandeur de 10-15 tonnes d'équivalents CO_2 . La valeur de 2023, avec **12,89 tonnes d'équivalents CO_2** , était légèrement supérieure à celle de 2022.

L'achat d'une nouvelle balayeuse à moteur électrique n'est pas économique et, en ce qui concerne la consommation de ressources pour la fabrication d'une nouvelle balayeuse, n'est pas non plus judicieux pour le moment en termes de protection du climat et de durabilité. Une balayeuse d'occasion efficace, et comme neuve, a été achetée.

En 2021, le chariot élévateur à gaz a été remplacé par un chariot élévateur électrique, ce qui a permis de réduire considérablement la consommation de gaz. Le site n'utilise donc plus que des chariots élévateurs électriques.

Prévention/objectifs : L'objectif est de remplacer toutes les machines par des moteurs électriques ou des carburants renouvelables.

Au total, les émissions de GES scope 1 s'élevaient à **40,00 tonnes d'équivalents CO_2** , une nouvelle baisse significative par rapport à l'année précédente (**62,13 tonnes d'équivalents CO_2**).

Scope 2 - les émissions indirectes (électricité)

Les émissions indirectes s'élevaient à :



→ Electricité sur site : la consommation totale d'électricité a augmenté de 33,1 % en 2023 pour atteindre 399 758 kWh. Cela est dû à l'augmentation de la part de courant destiné à la charge des véhicules électriques (mise à disposition de voitures de société pour les trajets domicile-travail). Si l'on exclut la consommation liée à la charge des véhicules électriques, la consommation d'électricité du centre SDK a augmenté de 10,1 %, passant de 232 037 kWh à 255 587 kWh, ce qui correspond au niveau de 2021 et se situe dans la marge de fluctuation attendue. L'électricité prélevée sur le réseau - il s'agissait de 219.517 kWh - est achetée sous forme d'enovos naturstrom. L'étiquetage de l'électricité (voir page suivante) pour ce produit selon le règlement grand-ducal du 21.06.2010 indique 0 kg d'équivalent CO_2 . Par rapport au mix électrique national, l'utilisation de l'électricité verte achetée sur le réseau permet d'économiser 180 g/kWh, soit **39,52 tonnes d'équivalents CO_2** .



→ Production d'électricité : l'installation photovoltaïque du hall 1, d'une puissance de 719,14 kW_{crête}, a été raccordée au réseau le 30 novembre 2022. En 2023, elle a produit 575.999 kWh, soit un solde positif de 176.241 kWh, ce qui correspond à une production supérieure à la consommation. L'économie de CO_2 réalisée grâce à la production d'énergie verte s'élève à **103,7 tonnes d'équivalents CO_2** par rapport au mix électrique national.

→ Véhicules électriques : l'objectif de n'avoir que des voitures particulières économes en énergie est progressivement mis en pratique. Après l'acquisition de 3 véhicules électriques supplémentaires, le nombre total de véhicules électriques s'élevait à 56 fin 2023. Dans le cadre de la stratégie de la SDK pour la protection du climat, un véhicule électrique (petite voiture) est proposé depuis l'automne 2022 à tous les salariés ayant plus de 2 ans d'ancienneté. Si l'utilisation de véhicules électriques n'est pas encore possible en raison d'une autonomie trop faible (camions, camionnettes), des véhicules conformes à la dernière technique d'épuration des gaz d'échappement (Euro 6d-temp) sont utilisés.

Les véhicules sont principalement chargés sur le site de Colmar-Berg (78,2 % de la consommation estimée). Depuis la mise en place de l'installation photovoltaïque, l'électricité produite sur place est utilisée pour la charge des véhicules.

L'électricité externe pour la charge des véhicules (2023 - 21,8 %) est fournie par

a) Enovos (enodrive). En général, une valeur de 0 kg d'équivalent CO_2 est également indiquée pour l'utilisation de véhicules électriques (en cas d'utilisation du système national Chargy).

b) Les charges privées et à l'étranger peuvent avoir été effectuées en partie avec de l'électricité conventionnelle.

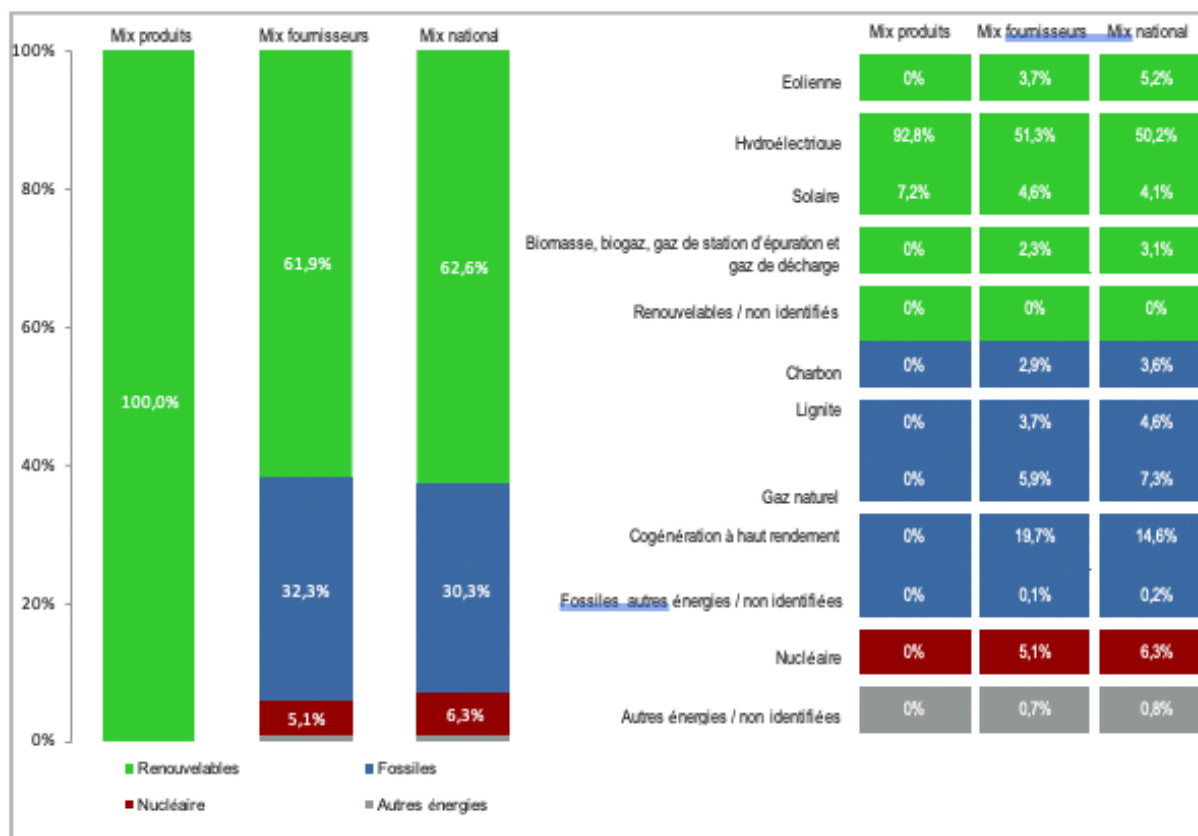
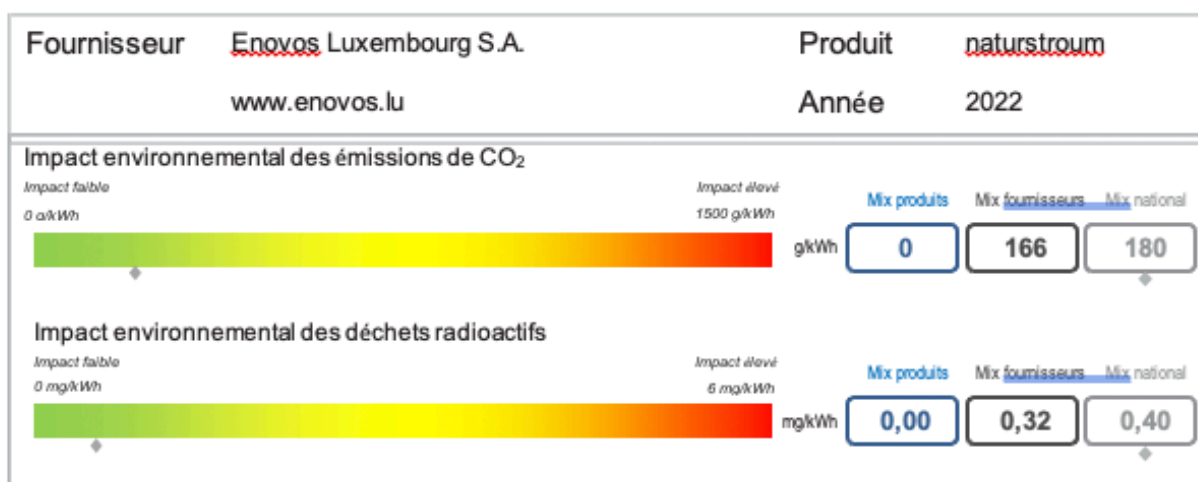
La SDK s'est associée à l'initiative nationale « Stroum beweegt – elektresch an d'Zukunft » <https://stroumbeweegt.lu/sengager/>.

L'objectif de cette initiative est de soutenir activement la mobilité électrique dans le but de réduire le plus rapidement possible les émissions nocives pour la santé et le climat.



Etiquetage de l'électricité

conformément au règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité. Mémorial A N° 98, p. 1802



Mix produits	Composition par source d'énergie pour le produit « naturstrom ».
Mix fournisseurs	Composition par source d'énergie pour l'ensemble de la gamme de produits du fournisseur d'électricité Enovos Luxembourg S.A. , ce qui correspond à la composition moyenne de tous les produits du fournisseur d'électricité.
Mix national	Composition moyenne de l'électricité par source d'énergie de tous les fournisseurs d'électricité sur le territoire du Luxembourg.

Scope 3 - les émissions indirectes dues aux activités en amont



[Émissions significatives selon l'analyse de matérialité]

→ Biens et services achetés (3.1)



A. Production et transformation

Production ou extraction, transformation et transport de biens et de services achetés tels que matériel d'exploitation, conteneurs logistiques, matériel de bureau/consommables, etc.

Les achats sont effectués conformément aux directives relatives aux fournisseurs et aux produits. Les conteneurs logistiques et autres moyens d'exploitation sont achetés selon des critères d'économie circulaire / de durabilité / de réparabilité / de production locale et régionale. Un catalogue de critères détaillé est appliqué.

Les conteneurs logistiques sont classés dans le scope 3.1 ou le scope 3.2 en fonction de leur utilisation (usage unique/court terme ou usage multiple/réutilisable).

Le caractère significatif/pertinent des produits de consommation dans les achats a été déterminé sur la base de la quantité commandée/achetée et en concertation avec les coordinateurs. Pour les produits de consommation considérés comme non significatifs en raison de leur faible quantité, une majoration de 10 % a été appliquée à la valeur calculée des équivalents CO₂ [voir tableau au point 3.1 C].

Actuellement considérés comme significatifs (production, transformation/ transport vers Colmar-Berg) :

- Logistique : cartons de collecte, fûts (PE/métal), sacs en plastique, seaux pour graisses alimentaires, autres récipients et matériel logistique.

- Étiquettes, papier et produits imprimés

- Pneus

→ → Cartons : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition sont disponibles : données du fournisseur. Ces données – quantité livrée par an - donnent une valeur de **23,64 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Fûts : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition des fûts métalliques et en PE ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). Ces données – quantité livrée par an - donnent une valeur de **102,12 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Sacs en plastique (films PE et big-bags) : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition des films PE ont été estimées à partir de données bibliographiques (UK-DEFRA). Ces données – quantité livrée par an - donnent une valeur de **45,71 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Seaux pour graisses alimentaires : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition des récipients en PE ont été estimées à partir de données bibliographiques (UK-DEFRA). Ces données – quantité livrée par an - donnent une valeur de **29,23 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Autres matériaux logistiques : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). Ces données – quantité livrée par an - donnent une valeur de **0,85 tonne d'équivalent CO₂**.

→ → Papier: consommation de 223.000 feuilles A4 ou équivalent, correspondant à 1115 kg. Comme seul du papier recyclé certifié a été utilisé, une quantité de **0,63 tonne d'équivalent CO₂** est comptabilisée.

Produits imprimés (brochures, etc.) : depuis mi-2021, les émissions de CO₂ ont été progressivement compensées, directement ou indirectement. Les fournisseurs/imprimeurs compensent en partie les produits imprimés de manière automatique. L'économie réalisée grâce à l'utilisation d'imprimeries avec compensation certifiée s'élevait à **2,27 tonnes d'équivalents CO₂** en 2023. La quantité de produits imprimés diminue continuellement, notamment en raison de l'ère digital.

→ → Étiquettes : les étiquettes sont un consommable significatif (étiquettes de produits, étiquettes ADR, autres étiquettes logistiques). Les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). A partir des données – quantité livrée par an - on obtient **1,07 tonne d'équivalent CO₂**.

→ → Pneus : les pneus sont un consommable significatif (voitures, camions, chariots élévateurs). Les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). Ces données – quantité livrée par an - donnent une valeur de **12,09 tonnes d'équivalents CO₂**.

Les pneus rechapés sont progressivement utilisés dans la mesure du possible, en particulier pour les poids lourds. Cela permet d'économiser des matières premières et de l'énergie, et donc de réduire les émissions de CO₂.

B. Transport de biens et services

Services achetés : les critères de durabilité mentionnés ci-dessus s'appliquent également ici. Les émissions d'équivalents CO₂ liées à la production, à l'extraction et à la transformation des matériaux et produits utilisés, ainsi qu'à la consommation d'énergie dans le cadre des services, sont considérées comme non significatives et sont prises en compte dans la valeur totale des émissions du scope 3.1 par le biais d'une majoration de 10 %.

→ → Transport de biens : transports/livraisons des biens achetés considérés comme significatifs. Les données ont été calculées sur la base du nombre de livraisons, de la distance entre le fournisseur et le site ainsi que d'une valeur de consommation de carburant. Les données donnent une valeur de **17,40 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Transport des prestataires de services : transports/livraisons des services achetés considérés comme significatifs. Les données ont été calculées sur la base du nombre de livraisons, de la distance entre le prestataire de services et le site ainsi que d'une valeur de consommation de carburant. Les données donnent une valeur de **2,28 tonnes d'équivalents CO₂**.

Ici aussi, le caractère significatif a été déterminé en concertation avec les coordinateurs.

→ → Capacités des serveurs : sites web, **SDK** cloud, serveur de messagerie (= service acheté): Bien que cela ne soit pas considéré comme significatif, le site web de la **SDK** a tout de même été analysé en termes d'efficacité énergétique/bilan de l'utilisation des serveurs. En termes d'efficacité énergétique et d'impact sur le climat, la **SDK** obtient 80,7 % (enquête 2021).

En ajoutant une majoration de 10 %, un total de **264,60 tonnes d'équivalents CO₂** pour les biens et services achetés a été calculé.



→ Les biens capitaux (3.2)

A. Production et transformation

Production ou extraction, transformation et transport des biens capitaux achetés
Biens immobiliers, machines, véhicules

Les achats sont effectués conformément aux directives relatives aux fournisseurs et aux produits. Les conteneurs logistiques et autres moyens d'exploitation sont achetés selon des critères d'économie circulaire / de durabilité / de réparabilité / de production locale et régionale. Un catalogue de critères détaillé est appliqué.

Les conteneurs logistiques sont classés dans le scope 3.1 ou le scope 3.2 en fonction de leur utilisation (usage unique/court terme ou usage multiple/réutilisation). Tous les conteneurs logistiques qui ont une longue durée de vie et qui sont utilisés de manière réutilisable sont considérés comme des biens capitaux.

Le caractère significatif a été déterminé en concertation avec les coordinateurs. Pour les biens capitaux qui ne sont pas considérés comme significatifs en raison de leur faible quantité, une majoration de 10 % a été appliquée à la valeur calculée des équivalents CO₂ [voir tableau au point 3.2 C].

Sont actuellement considérés comme significatifs (production, transformation et transport vers Colmar-Berg) :

- Installation photovoltaïque
- Vêtements de travail
- Véhicules
- Bacs de collecte SAP
- Palettes en montants métalliques
- Paloxes en plastiques
- ECOBOX
- Informatique ainsi que distributeur de carburant et stations de recharge

Les biens capitaux ne sont pris en compte que l'année de leur acquisition.



En 2023, les biens capitaux significatifs suivants ont été acquis :

→ → Installation photovoltaïque - acquisition en 2022, pas de rajout en 2023

→ → Vêtements de travail : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). Les données - quantité livrée par an – donnent une valeur de **4,63 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Nouveaux véhicules : achat de 3 Renault Zoe en 2023 : en se basant sur les données du « carculator » de l'Institut Paul Scherrer, on obtient un équivalent CO₂ de 25,1 tonnes par Renault Zoe pour la fabrication, l'utilisation et l'élimination. Pour les 3 véhicules, cela correspond à **un équivalent CO₂ de 75,3 tonnes**.

→ → Bacs de collecte SAP : pas de nouvelles acquisitions en 2023

→ → Palettes en montants métalliques : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). Les données - quantité livrée par an – donnent une valeur de **18,12 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Paloxes en plastiques: pas de nouvelles acquisitions en 2023

→ → ECOBOXs: les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). Les données - quantité livrée par an – donnent une valeur de **10,29 tonnes d'équivalents CO₂**.

→ → Informatique : les données relatives aux coûts de fabrication et de mise à disposition ont été estimées sur la base de données bibliographiques (UK-DEFRA). Les données - quantité livrée par an – donnent une valeur de **2,25 tonnes d'équivalents CO₂**.

B. Transport de biens

→ → Transport de biens : transport/livraisons des biens capitaux achetés considérés comme significatifs. Les données ont été calculées sur la base du nombre de livraisons, de la distance entre le fournisseur et le site et d'une valeur de consommation de carburant. Les données donnent une valeur de **1,66 tonne d'équivalent CO₂**.

En ajoutant la majoration de 10 %, un total de **123,47 tonnes d'équivalents CO₂** pour les biens capitaux achetés a été calculé. L'année précédente, en 2022, ce chiffre était nettement plus élevé, avec **1.559,68 tonnes d'équivalents CO₂** en raison de l'achat de 31 véhicules et de l'installation du système photovoltaïque.



→ Émissions liées aux combustibles et à l'énergie non comprises dans les scopes 1 et 2 (3.3)

Production ou extraction, transformation et transport de sources d'énergie utilisées, y compris les sources d'énergie non fossiles que sont le biodiesel et les graisses alimentaires usagées.

Selon le « Tableau K.1 - DIN EN ISO 14083:2023 Quantification et rapport sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations de transport », les émissions supplémentaires suivantes sont générées pour la production de carburants :

Diesel minéral : Tank to Wheel (« du réservoir à la roue ») 3,17 kg d'équivalents CO₂ par kg / Well to Wheel (« du puits à la roue ») 3,74 kg d'équivalents CO₂ par kg – soit 0,57 kg d'équivalent CO₂ par kg pour la production.

Biodiesel : Well to Wheel 1,42 kg d'équivalent CO₂ par kg, 1,27 kg d'équivalent CO₂ par kg pour la production. Cette valeur est toutefois nettement inférieure pour le biodiesel issu de graisses alimentaires usagées, ce qui ressort également des données des producteurs de biodiesel que la SDK livre, et elle est provisoirement estimée ici à 0,5 kg d'équivalent CO₂ par kg pour la production.

Une valeur de **68,87 tonnes d'équivalents CO₂** peut donc être calculée avec les données disponibles.



→ Transport et distribution de biens et de services (3.4)

→ → Carburants Collecte de déchets par des partenaires

Ceux-ci sont effectués sur mandat direct de la SDK dans le cadre de la SDK fir Bierger et de la SDK fir Betriber. Pour le calcul des équivalents CO₂, la valeur « Well-to-Wheel » est utilisée, c'est-à-dire que les dépenses pour la production des carburants (chaîne en amont) sont prises en compte.

Avista-Oil (élimination des huiles usagées) : en 2023, le véhicule de collecte d'Avista-Oil a parcouru 734 km pour la SDK. Selon Avista-Oil, 198,03 l de diesel ont été consommés. Cela donne une valeur de **0,62 tonne d'équivalent CO₂** (base de calcul : Tableau K.1 - DIN EN ISO 14083:2023 Quantification et rapport sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations de transport).

ENTEK (élimination du liquide de refroidissement et du liquide de frein) : en 2023, le véhicule de collecte d'ENTEK a parcouru 4 250 km pour la SDK. Selon ENTEK, 723 litres de diesel ont été consommés. Cela donne une valeur de **2,25 tonnes d'équivalents CO₂** (base de calcul : Tableau K.1 - DIN EN ISO 14083:2023 Quantification et rapport sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations de transport).

Schirra (élimination des huiles usagées) : en 2023, Schirra a calculé une consommation de 3.240 l de diesel. Cela donne une valeur de **10,08 tonnes d'équivalents CO₂** (base de calcul : Tableau K.1 - DIN EN ISO 14083:2023 Quantification et rapport sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations de transport).

→ → Carburants Transports vers le destinataire des produits

Transport des (produits de) déchets vers les destinataires des produits : cette tâche est confiée à des partenaires nationaux/régionaux, conformément aux critères (point B.6). Dans la mesure du possible, des conteneurs réutilisables sont utilisés.

En 2023, Transports Hein a fourni les services de transport suivants :

Kilométrage total de 218.790 km et une consommation totale de diesel de 81.494 l. Sur ce total, 78.516 l de diesel minéral et 2.978 l de biodiesel ont été utilisés.

Sont pris en compte dans ces chiffres :

- Les transports vers les destinataires des produits
- Le type de camion (conteneur, semi-remorque)
- Aller simple ou aller-retour ; départ du site de Hein (pour les allers simples) ainsi que départ / arrivée du / vers le site de Hein (pour les aller-retours)

Cela donne une valeur de **244,33 tonnes d'équivalents CO₂** (prise en compte de la chaîne amont – Well to Wheel ; base de calcul : Tableau K.1 - DIN EN ISO 14083:2023 Quantification et rapport sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations de transport).

Les Transports Arthur Welter ont utilisé 514,50 l de diesel pour les transports vers les destinataires des produits SDK. Cela donne une valeur de **1,60 tonne d'équivalent CO₂** (base de calcul : Tableau K.1 - DIN EN ISO 14083:2023 Quantification et rapport sur les émissions de gaz à effet de serre des opérations de transport).

Prévention : La part de biodiesel utilisée pour le transport des déchets vers les destinataires des produits est censée augmenter. L'objectif visé est de 100 %.

Scope 3 - les émissions indirectes liées au site



→ Déchets (3.5)

→ → Production interne de déchets/prod. usagés (A)

En 2023, la production interne de déchets s'élevait au total à 70,69 tonnes, dont 32,36 tonnes de déchets provenant des séparateurs/nettoyeurs et 24,02 tonnes de déchets issus de la production inverse. Les déchets de bureau/administration représentaient 4,38 tonnes. Les déchets résiduels non recyclables ne représentaient que 1,1 tonne.



En se basant sur les valeurs de Zero Waste Scotland et de UK-DE- FRAU, une valeur de **142,36 tonnes d'équivalents CO₂** a été calculée.

Prévention : La gestion des déchets produits par l'entreprise s'effectue selon le concept **SDK fir Betriber** et est orientée vers la prévention.

Actions de prévention menées dans le passé (exemples) :

- Renoncer aux emballages plastiques à usage unique (déclaration d'engagement volontaire 2018)
- Traitement de l'eau potable à partir du réseau d'eau
- Café conditionné dans de grands emballages réutilisables (fût en PE)

→ → Déchets/produits usagés collectés et traités auprès des ménages et des entreprises, gérés par nos propres véhicules (B)

Pour calculer les équivalents CO₂, nous avons utilisé la sortie de stock 2023 ainsi que les valeurs de Zero Waste Scotland et de UK-DEFRA. De plus, il y a de plus en plus de données concrètes de la part des partenaires et des destinataires des produits. Par rapport à l'année précédente, les valeurs calculées sont donc encore plus fiables. Les effets positifs du recyclage, de la production de combustibles de substitution ou de la valorisation thermique (gain énergétique net) ont été compensés par les produits qui sont brûlés dans des installations d'incinération à haute température et qui nécessitent donc un apport énergétique supplémentaire. Les détails du calcul sont disponibles sur demande.

Le solde représente une économie de **417,92 tonnes d'équivalents CO₂** par rapport à un traitement indifférencié des déchets.

→ → Déchets/produits usagés collectés et traités auprès des ménages et des entreprises, gérés par des partenaires (C)

Pour calculer les équivalents CO₂, les quantités de 2023 ainsi que les valeurs de Zero Waste Scotland et de UK-DEFRA ont été utilisées. Les effets positifs du recyclage, de la production de combustibles de substitution ou de la valorisation thermique (gain énergétique net) ont été compensés par les produits qui sont incinérés dans des installations de combustion à haute température et qui nécessitent donc un apport énergétique supplémentaire. Les détails du calcul sont disponibles sur demande.

Le solde représente une économie de 63,46 tonnes d'équivalents CO₂ par rapport à un traitement indifférencié des déchets.

L'objectif est de réduire encore cette valeur en appliquant l'instrument « Potentiel de ressources » et d'économiser du CO₂ net grâce à des crédits certifiés reconnus.

→ Voyages d'affaires (3.6)



Statut: Les voyages d'affaires à l'étranger qui ne sont pas effectués avec des véhicules propres sont rares. Au total, les déplacements professionnels (vol, voyage en train, location de voiture) de 9 collaborateurs ont généré des émissions de **1,10 tonne d'équivalent CO₂** en 2023.

Mesures de prévention actuelles et futures :

- Utilisation des moyens de transport en fonction des distances (pas de vols courts)
- Recours aux visioconférences pour les conférences, les réunions et les formations.

Scope 3 - les émissions indirectes liées au site



→ Déplacements domicile-travail des salariés (3.7)

En raison de la mise à disposition de véhicules de service pour les trajets domicile-travail de salariés supplémentaires, la majeure partie des trajets domicile-travail relève des scopes 1 ou 2. Pour calculer les équivalents CO₂ restants, la distance parcourue par les salariés entre leur domicile et leur lieu de travail à Colmar-Berg a été prise en compte. Les données du UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting ont été utilisées pour le calcul des équivalents CO₂. Le pourcentage estimé de télétravail a été pris en compte, ainsi que l'utilisation des moyens de transport tels que déterminés dans l'enquête auprès des employés de 2021 (principalement des voitures privées).

Après évaluation des données existantes et prise en compte des critères mentionnés, une valeur d'émission de **36,47 tonnes d'équivalents CO₂** a été calculée.

Prévention : en 2018, un concept de mobilité a été élaboré par la centrale de mobilité. Depuis 2020, il existe de nouvelles possibilités pour le télétravail et des horaires de travail flexibles, y compris la possibilité d'une semaine de 4 jours.

→ Immobilisations corporelles en location ou en leasing (3.8)

Statut : ne s'applique pas / non significatif

Scope 3 - les émissions indirectes dues aux activités en aval

→ Transport et distribution (3.9)



Sont considérés ici comme significatifs :

Les visiteurs dans le cadre des offres de formation et des visites, ainsi que les déplacements des salariés de la Ligue HMC vers leur lieu de travail à Colmar-Berg.

Pour calculer les équivalents CO₂ des visiteurs, une distance moyenne de 40 km entre le domicile et le centre SDK à Colmar-Berg ainsi que les statistiques de l'enregistrement des visiteurs ont été prises en compte. Il a été tenu compte du fait que les visiteurs se rendent également au centre SDK en bus et en covoiturage.

Après évaluation des données disponibles et prise en compte des critères mentionnés, une valeur d'émission de **13,73 tonnes d'équivalents CO₂** a été calculée.

Pour le calcul des équivalents CO₂ des salariés de la Ligue HMC, une distance moyenne de 25 km entre le domicile et le centre SDK de Colmar-Berg a été prise en compte. Le nombre de jours de travail et l'utilisation des transports en commun et du covoiturage ont été pris en compte.

Après évaluation des données disponibles et prise en compte des critères mentionnés, une valeur d'émission de **19,26 tonnes d'équivalents CO₂** a été calculée.

→ Traitement des produits usagés / Traitement des produits vendus (3.10)

→ → Déchets issus de la collecte de produits problématiques auprès des ménages et de la collecte de déchets auprès des entreprises. Les équivalents CO₂ sont pris en compte dans le scope 3.5 (B et C).

→ Utilisation des produits vendus (3.11)

→ → Concerne les produits SDK : OEKO-Pur, LECOBOX, Ecobelle, ECOBOX, ainsi que les produits de vente Collecte et logistique des déchets

OekoPUR ne génère pas d'émissions directes de CO₂ importantes lors de son utilisation, tout comme LECOBOX et Ecobelle. L'ECOBOX provoque des émissions de CO₂ dues au processus de nettoyage (lave-vaisselle). Ceci n'est pas non plus considéré comme significatif. Les matériaux logistiques vendus ne sont pas non plus considérés comme significatifs.

→ Traitement des produits vendus à la fin de leur cycle de vie (3.12)

→ → Concerne les produits SDK : OEKO-Pur, LECOBOX, Ecobelle, ECOBOX, ainsi que les produits de vente Collecte et logistique des déchets

OEKO-Pur : utilisation par les pompiers, les garagistes, etc. – ceci est compris dans le point 3.5, car l'élimination des OEKO-Purs utilisés se fait par le biais de la SDK.

LECOBOX, Ecobelle, ECOBOX – non significatifs, tous les produits ont une longue durée de vie et ne sont pas encore des déchets. Il n'y a eu que très peu d'ECOBOX ou de couvercles endommagés jusqu'à présent.

Produits vendus, collecte des déchets et logistique (conteneurs de collecte, infrastructure de collecte) : non significatifs. Les produits sont en partie repris et relèvent alors du point 3.5.

→ Actifs corporels loués ou pris en leasing (3.13)

non applicable

→ Franchise (3.14)

De manière générale, conformément au slogan « geliefte Klimaschutz », tous les concepts incluent un comportement respectueux du climat et durable.

Cela concerne également le conseil/coaching/transfert de savoir-faire par le biais de projets d'innovation.

→ Investissements (3.15)

Statut : non applicable / non significatif

Pages suivantes :

Tableau récapitulatif avec remarques pour 2023

Évolution du bilan carbone 2019 - 2023

Tableau récapitulatif

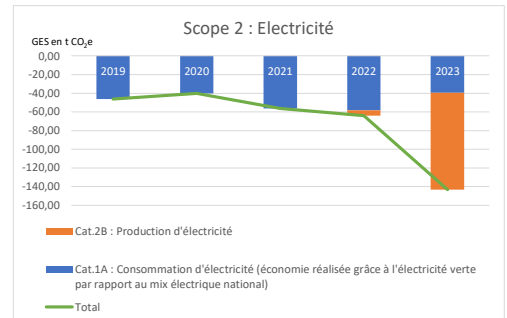
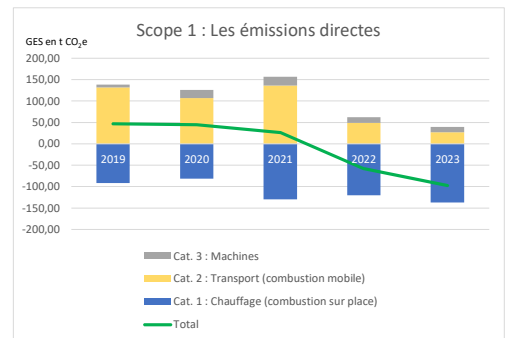
Domaine	GES (t CO ₂ e)	part du scope	part du total	Economies en t CO ₂ e	Remarque
Scope 1 : les émissions directes	40,00				
1.1 Cat. 1 : Chauffage (combustion sur place)	0,00	0,00%	0,00%	-137,34	0, car aucune matière première fossile n'est utilisée ; économie par rapport à l'utilisation de mazout fossile
1.2 Cat. 2 : Transport (combustion mobile)	27,11	67,77%	2,82%		sans mobilité électrique
1.3 Cat. 3 : Machines	12,89	32,23%	1,34%		
Scope 2 : les émissions indirectes (électricité)	0				
2.1 Cat.1 : Électricité	0	0,00%	0,00%	-39,52	économies réalisées grâce à l'utilisation d'électricité naturelle par rapport au mix électrique national (quantité achetée sur le réseau)
Production d'électricité				-103,68	Production d'électricité (production de 575,999 MWh)
Scope 3 : autres émissions et retruits indirects	922,65				
Scope 3a					
3.1 Cat. 1 : Biens et services achetés	258,52				Production et mise à disposition
A : Production et transformation des biens					
→ Cartons pour la collecte	23,64	2,56%	2,46%		Cartonnerie de Lintgen
→ Fûts (PE/Métal)	102,12	11,07%	10,61%		Krüger
→ Sacs en plastique et big-bags	45,71	4,95%	4,75%		Versis / Reinert
→ Seaux pour graisses alimentaires 5 l et 30 l	29,23	3,17%	3,04%		Wolf Plastics / Alpla
→ Divers récipients et matériel	0,85	0,09%	0,09%		Kayser Systems
→ Papier et produits imprimés	0,63	0,07%	0,07%	-2,27	Muller&Wegener, Reka Print
→ Étiquettes	1,07	0,12%	0,11%		Reka, Buschmann, ServoPack
→ Pneus	12,09	1,31%	1,26%		Thommes, Goedert, Schaefer, Graas
B : Transport de biens et services					
→ Biens	17,40	1,89%	1,81%		mise en commun des principaux fournisseurs
→ Services	2,28	0,25%	0,24%		Service de l'Entraide et Schlierener Atelier
C : 10 % de majoration pour tous les autres sous 3.1	23,50	2,55%	2,44%		
3.2 Cat. 2 : Biens capitaux	123,47				Production et mise à disposition
A: Production et transformation des biens					
→ Installation photovoltaïque	0,00	0,00%	0,00%		
→ Vêtements de travail	4,63	0,50%	0,48%		divers fournisseurs selon liste
→ Véhicules (voitures)	75,30	8,16%	7,82%		Thommes - 3 Renault Zoé
→ Bacs de collecte SAP	0,00	0,00%	0,00%		Bauer Südlohn - pas de nouvelle acquisition en 2023
→ Palettes en montants métalliques	18,12	1,96%	1,88%		Kruzinga
→ Caisses en bois	0,00	0,00%	0,00%		Cargoplast - pas de nouvelle acquisition en 2023 ; uniquement des réparations
→ ECOBOX	10,29	1,12%	1,07%		Ornamin
→ Informatique ainsi que distributeur de carburant et stations de recharge	2,25	0,24%	0,23%		divers fournisseurs selon liste
B : Transport de biens					
→ Biens	1,66	0,18%	0,17%		
C : 10 % de majoration pour tous les autres sous 3.2	11,22	1,22%	1,17%		
3.3 Cat. 3 : Émissions liées aux combustibles et à l'énergie non comprises dans les scopes 1 et 2	68,87	7,46%	7,15%		Cradle to Tank; incl. biodiesel Hein
3.4 Cat. 4 : Transport et distribution (en amont)	258,88				
→ Hein	244,33	26,48%	25,38%		2023: faible part de biodiesel / Well to Wheel
→ Arthur Welter	1,60	0,17%	0,17%		Well to Wheel
→ Avista-Oil	0,62	0,07%	0,06%		Well to Wheel
→ ENTEK	2,25	0,24%	0,23%		Well to Wheel
→ Schirra	10,08	1,09%	1,05%		Well to Wheel
Scope 3b					
3.5 Cat. 5 : Déchets	142,36				
→ A : Déchets internes	142,36	15,43%	14,79%		sur la base des données de ZWS Scotland 2020
→ B : Déchets collectés et traités	0,00	0,00%	0,00%	-417,92	sur la base des données de ZWS Scotland 2020 ; recalculé par rapport à l'année précédente avec une meilleure base de données. Par souci de simplification, les catégories de déchets pour lesquelles des recettes sont générées par la vente (3.10) sont également incluses.
→ C : Déchets collectés et traités par partenaires	0,00	0,00%	0,00%	-63,46	sur la base des données de ZWS Scotland 2020; nouveau en 2023 ; 2022 non inclus
3.6 Cat. 6 : Voyages d'affaires	1,10	0,12%	0,11%		minimal, voyages d'affaires à l'étranger principalement avec des voitures de service (scope 1.2)
3.7 Cat. 7 : Déplacements domicile-travail des salariés	36,47	3,95%	3,79%		nouvelle baisse, car la grande majorité des salariés utilise des voitures de service (véhicules électriques) (scope 1) ; facteur d'émission carburant : Well to Wheels (production et exploitation)
3.8 Cat. 8 : Immobilisations corporelles en location ou en leasing	n.a.	n.a.	n.a.		non applicable
Scope 3c					
3.9 Cat. 9 : Transport et distribution (en aval)	32,99				
→ Participants aux formations et aux réunions	13,73	1,49%	1,43%		recalculé par rapport à l'année précédente avec une meilleure base de données
→ Salariés de la Ligue HMC	19,26	2,09%	2,00%		recalculé par rapport à l'année précédente avec une meilleure base de données
3.10 Cat. 10 : Traitement des produits usagés / Traitement des produits vendus	sous 3.5 B	sous 3.5 B	sous 3.5 B		tous les produits usagés ont été pris en compte sous 3.5B.
3.11 Cat. 11 : Utilisation des produits vendus	n.s.	n.s.	n.s.		pas d'émissions significatives
3.12 Cat. 12 : Traitement des produits vendus à la fin de leur cycle de vie	n.s./sous 3.5	n.s./sous 3.5	n.s./sous 3.5		> Öko-PUR : est retourné et comptabilisé sous 3.5 > ECOBOX : sont retournés et comptabilisés sous 3.5 > Poubelles, étagères et autres accessoires : très durables, sont également en partie retournés et alors comptabilisés sous 3.5
3.13 Cat. 13 : Actifs corporels loués ou pris en leasing	n.a.	n.a.	n.a.		non applicable
3.14 Cat. 14 : Franchise	n.a.	n.a.	n.a.		pas directement applicable
3.15 Cat. 15 : Investissements	n.a.	n.a.	n.a.		non applicable
Total scope 1, scope 2 et scope 3	962,65				
Économies réalisées grâce au chauffage avec des graisses alimentaires usagées et du biodiesel	-137,34				
Économies réalisées grâce à l'utilisation d'électricité naturelle	-39,52				
Économies réalisées grâce à la production d'électricité	-103,68				
Économies réalisées grâce à l'utilisation d'une imprimerie avec compensation certifiée des produits imprimés	-2,273				
Économies de traitement des déchets réalisées grâce au potentiel de ressources	-416,92				
Économies de traitement des déchets réalisées grâce au potentiel de ressources	-63,64				
Total scope 1, scope 2 et scope 3 avec économies	199,28				

Évolution 2019 – 2023

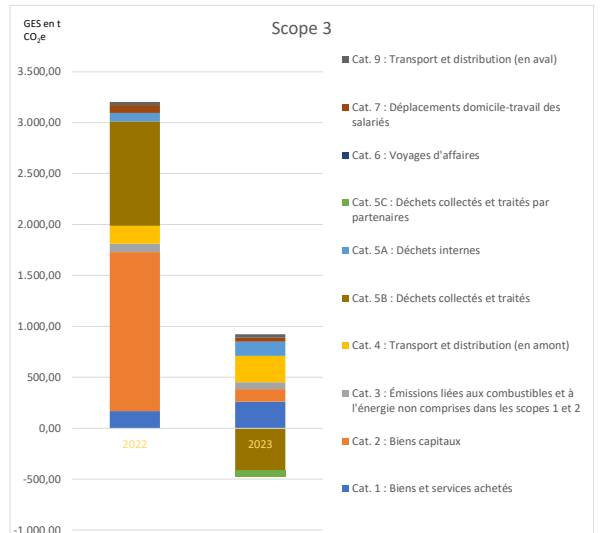
Résumé du bilan carbone

Scope 1 : les émissions directes	GES (t CO2e)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Cat. 1 : Chauffage (combustion sur place)	-91,91	-81,54	-129,78	-119,90	-137,34
Cat. 2 : Transport (combustion mobile)	131,75	107,10	136,36	49,27	27,11
Cat. 3 : Machines	6,89	19,32	20,17	12,76	12,89
Total	46,73	44,88	26,75	-57,87	-97,34

Scope 2 : les émissions indirectes (électricité)	GES (t CO2e)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Cat.1A : Consommation d'électricité (économie réalisée grâce à l'électricité verte par rapport au mix électrique national)	-46,37	-40,27	-56,26	-58,295	-39,52
Cat.2B : Production d'électricité	0	0	0	-5,74	-103,68
Total	-46,37	-40,27	-56,26	-64,04	-143,20



Scope 3 : autres émissions et retraits indirects Σ	2019	2020	2021	2022	2023
Scope 3a			0,00	3.203,48	442,52
3.1 Cat. 1 : Biens et services achetés				169,17	258,52
A : Production et transformation des biens					
→ Cartons pour la collecte				24,41	23,64
→ Fûts (PE/Métal)				86,54	102,12
→ Sacs en plastique et big-bags				6,28	45,71
→ Seaux pour graisses alimentaires 5 l et 30 l				17,24	29,23
→ Divers récipients et matériel				1,06	0,85
→ Papier et produits imprimés				0,55	0,63
→ Étiquettes				0,23	1,07
→ Pneus				0,00	12,09
B : Transport de biens et services					
→ Biens				15,63	17,40
→ Services				1,85	2,28
C : 10 % de majoration pour tous les autres sous 3.1				15,38	23,50
3.2 Cat. 2 : Biens capitaux				1.559,68	123,47
A: Production et transformation des biens					
→ Installation photovoltaïque				582,50	0,00
→ Véhicules (voitures)				767,90	75,30
→ Bacs de collecte SAP				36,30	0,00
→ Palettes en montants métalliques				0,00	18,12
→ Caisses en bois				3,69	0,00
→ ECOBOX				11,63	12,29
→ Informatique ainsi que distributeur de carburant et stations de recharge				13,06	2,25
B : Transport de biens					
→ Biens				2,81	1,66
C : 10 % de majoration pour tous les autres sous 3.2				141,79	11,22
3.3 Cat. 3 : Émissions liées aux combustibles et à l'énergie non comprises dans les scopes 1 et 2				83,97	68,87
3.4 Cat. 4 : Transport et distribution (en amont) Σ			407,29	174,19	259,12
→ Hein				158,28	244,33
→ Arthur Welter				3,34	1,60
→ Avista-Oil				0,30	0,62
→ ENTEK				5,96	2,50
→ Schirra				6,31	10,08
Scope 3b					
3.5 Cat. 5 : Déchets Σ				1.108,96	-338,02
→ A : Déchets internes				38,27	82,91
→ B : Déchets collectés et traités				1.026,05	-416,92
→ C : Déchets collectés et traités par partenaires				0,00	-63,46
3.6 Cat. 6 : Voyages d'affaires				2,6	0,34
3.7 Cat. 7 : Déplacements domicile-travail des salariés				115,8	78,85
3.8 Cat. 8 : Immobilisations corporelles en location ou en leasing				n.a.	n.a.
Scope 3c					
3.9 Cat. 9 : Transport et distribution (en aval) Σ				28,33	32,99
→ Participants aux formations et aux réunions				20,00	13,73
→ Salariés de la Ligue HMC				8,33	19,26
Cat. 10 : Traitement des produits usagés / Traitement des produits vendus				sous 3.5 B	sous 3.5 B
3.11 Cat. 11 : Utilisation des produits vendus				n.s.	n.s.
3.12 Cat. 12 : Traitement des produits vendus à la fin de leur cycle de vie				n.s./sous 3.5	n.s./sous 3.5
3.13 Cat. 13 : Actifs corporels loués ou pris en leasing				n.a.	n.a.
3.14 Cat. 14 : Franchise				n.a.	n.a.
3.15 Cat. 15 : Investissements				n.a.	n.a.



	2022	2023
3.1 Cat. 1 : Biens et services achetés	169,17	258,52
3.2 Cat. 2 : Biens capitaux	1.559,68	123,47
3.3 Cat. 3 : Émissions liées aux combustibles et à l'énergie non comprises dans les scopes 1 et 2	83,97	68,87
3.4 Cat. 4 : Transport et distribution (en amont)	174,19	259,12
3.5 Cat. 5A : Déchets internes	82,91	142,36
3.5 Cat. 5B : Déchets collectés et traités	1.026,05	-416,92
3.5 Cat. 5C : Déchets collectés et traités par partenaires	0,00	-63,46
3.6 Cat. 6 : Voyages d'affaires	0,34	1,10
3.7 Cat. 7 : Déplacements domicile-travail des salariés	78,85	36,47
3.9 Cat. 9 : Transport et distribution (en aval)	28,33	32,99
	3.203,48	442,52